Transports Canada Transport Canada



TP 14626F
(10/2006)

Guide de formation au contrôle d'exploitation à l'intention des inspecteurs de Transports Canada

TC-1002107



Canada

TP 14626F
(10/2006)

TC-1002107

OBJECTIFS

Après avoir étudié ce guide de formation, les inspecteurs devraient être bien renseignés sur la teneur des sous-parties 702, 703, 704 et 705 du Règlement de l’aviation canadien (RAC) et des sous-parties 723, 724 et 725 des Normes de service aérien commercial (NSAC) afférentes au contrôle d’exploitation. Ce guide a pour objet d’aider les inspecteurs à mieux :

1. Comprendre le contrôle d’exploitation.
2. Comprendre la régulation en co-responsabilité et la coordination des opérations.
3. Comprendre les types de systèmes de contrôle d’exploitation « A », « B », « C », « D ».
4. Identifier quels types de systèmes de contrôle d’exploitation sont régulés en co-responsabilité et lesquels sont régulés par le pilote.
5. Identifier la différence entre le suivi des vols et la surveillance des vols.
6. Comprendre les pouvoirs en vertu d’un système de contrôle d’exploitation régulé en co-responsabilité.
7. Comprendre les besoins en matière de formation pour ce qui est de la régulation en co-responsabilité et du système de surveillance des vols.
8. Comprendre le suivi des vols et la régulation par le pilote.
9. Comprendre les responsabilités de l’inspecteur lorsqu’il approuve les systèmes de contrôle d’exploitation.
10. Approuver les manuels de contrôle d’exploitation ou les parties du manuel d’exploitation de la compagnie relatives au contrôle d’exploitation.
11. Comprendre les besoins en matière de formation pour les régulateurs et les préposés au suivi des vols.
12. Identifier les lacunes en matière d’obligations des régulateurs et des préposés au suivi des vols.
13. Comprendre le processus d’approbation d’un régulateur vérificateur.

INTRODUCTION

Le présent guide est conçu à l’intention des inspecteurs de Transports Canada qui doivent inspecter et approuver les systèmes de contrôle d’exploitation des exploitants aériens. Il peut aider les inspecteurs à comprendre les concepts de contrôle d’exploitation relatifs aux systèmes de régulation par le pilote et un système complet de régulation en co-responsabilité.

On ne demande pas aux inspecteurs de mémoriser tous les règlements ou toutes les normes, mais de savoir les utiliser efficacement comme référence et de s’acquitter de leurs responsabilités en ce qui concerne l’approbation d’un système de contrôle d’exploitation des exploitants aériens.

Dans tout le guide, il y aura des renvois au RAC et aux NSAC. On suggère aux inspecteurs d’utiliser les parties appropriées du Règlement et des Normes afin de s’assurer de disposer de renseignements à jour.

Chaque section se termine par une série de questions portant sur ladite section. Ces questions ont pour objet d’aider les inspecteurs à mieux comprendre les systèmes de contrôle d’exploitation et de générer une discussion sur le Règlement, les Normes et les concepts de contrôle d’exploitation.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 5

SECTION 6

SECTION 7

DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

Aptitude professionnelle – Volonté avérée de collaborer avec Transports Canada à respecter les principes de sécurité des vols.

Autorité compétente – Gestionnaire régional, Aviation commerciale et d’affaires; surintendant régional, Avions, Giravions ou Certification; ou chef, Inspection des entreprises de transport aérien, selon le cas.

Candidat – Personne désignée par un exploitant aérien comme candidat pour être nommé au poste de RVE ou de RVAC par TC.

Conduite – Rôle actif joué aux différentes étapes d’une vérification de compétence, y compris la préparation du vol, l’exposé, l’ordonnancement et le rythme d’enchaînement des diverses séquences, l’évaluation des performances du candidat en vérification de compétence, le compte rendu de vol et la production des documents requis, notamment la certification de la licence du candidat.

Coordination des opérations – Généralement, la section commerciale de l’exploitant aérien. Au cours des opérations réelles, ce groupe communiquera des informations à la section opérationnelle de l’exploitant aérien afin d’améliorer la coordination des besoins de ses clients.

Exploitant – Titulaire d’un certificat d’exploitant aérien.

Formation au vol et éducation aéronautique (FVEA) – Base de données tenue à jour pour valider et gérer la vérification de compétence du régulateur (VCR) et l’état des diverses autorisations émises à des RVA.

Inspecteur de TC – Inspecteur de Transports Canada relevant de la Direction de l’Aviation commerciale et d’affaires (ACA) et autorisé à effectuer la vérification et l’observation de la compétence.

Manuel d’utilisation de l’aéronef (AOM) – Il s’agit du manuel d’utilisation de l’avion, du manuel de l’équipage ou du manuel rédigé par un exploitant aérien à l’intention de ses régulateurs de vol pour les aider à exploiter ses aéronefs.

Mesure essentielle – Mesure que doit prendre le régulateur pour résoudre une situation susceptible de compromettre la sécurité d’un vol. Cette mesure doit être prise en temps opportun conformément à l’AOM ou aux SOP, selon le cas.

Observation du RVA – Observation passive par un inspecteur de Transports Canada (TC) de la façon dont un régulateur vérificateur agréé vérifie la compétence d’un candidat, évalue les résultats de celui-ci et traite la documentation nécessaire.

Opérations complexes – Signifie qu'il existe au moins deux des conditions suivantes :

1) l'exploitant aérien exploite plus de six avions ayant au moins 20 sièges passagers et une masse totale maximale au décollage d'au moins 45 455 kg (100 000 livres);

2) l'exploitant aérien effectue plus de 18 vols (18 décollages et 18 atterrissages) par période de 24 heures;

3) l'exploitant aérien effectue des vols nationaux et internationaux.

Nota : Transports Canada considère les opérations aux États-Unis comme des opérations internationales. Les villes telles que New York, Los Angeles et Atlanta exigent une planification et une surveillance additionnelles en raison des volumes élevés du trafic, etc.

Personne autorisée – Personne à qui a été déléguée par le Ministre le pouvoir d'effectuer une vérification annuelle de compétence et de signer le certificat de régulateur pour attester que celui-ci est conforme aux normes 725.124(4)f)(ii) et 725.124(21)(i).

Procédures d'utilisation normalisées (SOP) – Procédures adoptées par un exploitant aérien et permettant aux régulateurs de planifier les opérations aériennes moyennant les limitations prévues au Manuel d'utilisation de l'aéronef.

Régulation de vol par le pilote – Vol dont le commandant de bord est l'unique responsable de la surveillance des vols.

Régulateur de vol / régulateur – Personne ayant achevé les examens généraux de Transports Canada, la formation spécifique de l'exploitant aérien et la vérification de compétence et étant titulaire d'un certificat de régulateur de vol.

Régulateur vérificateur agréé (RVA) – Il peut s'agir du régulateur vérificateur d'une entreprise (RVE) ou du régulateur vérificateur agréé à contrat (RVAC).

Régulation des vols en co-responsabilité – Responsabilité partagée, entre le régulateur de vol et le commandant de bord dans un système de contrôle d'exploitation de type « A »ou « B » pour toute décision portant sur le plan de vol exploitation (PVE) avant que le commandant de bord n'accepte ledit plan.

Suivi des vols – Surveillance de la progression d'un vol, fourniture des renseignements opérationnels demandés par le commandant de bord, et appel aux autorités appropriées de l'exploitant aérien et de recherches et sauvetage si le vol est en retard ou porté manquant. Le personnel de suivi des vols doit fournir au commandant de bord les renseignements météorologiques demandés sans analyse ni interprétation.

Nota : Il est important de comprendre les incidences de la dernière ligne de l'énoncé susmentionné.

Surveillance des vols – Signifie de tenir à jour les données sur la progression du vol et de surveiller tous les facteurs et toutes les conditions qui peuvent influer sur le PVE.

VCR écrite – Document régissant les événements présentés aux candidats durant une VCR effectuée dans le cadre d'une vérification de compétence. Ce scénario comporte un plan détaillé pour l'exécution des événements obligatoires.

Vérification de compétence – Vérification effectuée conformément à l'alinéa 725.124(21)(i) et aux articles 724.109 et 723.16 des NSAC (Veuillez prendre note que la plupart des exploitants assujettis aux sous-parties 703 et 704 ont des systèmes de contrôle d'exploitation de type « C » ou « D » et n'effectuent pas de vérification de compétences. Les exploitants aériens choisissant de mettre en place un système de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B » doivent respecter les dispositions relatives à la formation décrites au paragraphe 725.124(21). Un complément d'information est également disponible dans le Manuel du régulateur vérificateur agréé (TP14114).

SECTION 1

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE CONTRÔLE D’EXPLOITATION

1.1 Qu’est-ce que le contrôle d’exploitation ?

Le contrôle d’exploitation désigne l’exercice du droit de formuler, d’exécuter et de modifier le PVE d’un vol donné.

1.2 Exigences

Les articles 702.12, 703.16, 704.15 et 705.20 du RAC stipulent tous ceci :

Il est interdit à l’exploitant aérien d’utiliser un aéronef à moins de disposer d’un système de contrôle d’exploitation qui est conforme aux NSAC et dont la supervision est assurée par le gestionnaire des opérations.

1.3 Contrôle d’exploitation, contrôle des opérations, coordination des opérations

Dans le cadre de la mise en œuvre du RAC et des NSAC, la signification des expressions « contrôle d’exploitation » et « coordination des opérations » a été discutée en plus amples détails. Il est devenu manifeste que les deux expressions étaient interprétées différemment, et dans de nombreux cas, confondues. Dans le but de clarifier ces questions et avec l’assentiment de l’industrie et de la main-d’œuvre, Transports Canada a décidé que l’expression « contrôle d’exploitation » se rapporterait aux fonctions relatives aux aspects opérationnels d’un vol, de la formulation du plan de vol jusqu’à la fin du vol.

La fonction de coordination des opérations est considérée comme l’aspect commercial de l’exploitant aérien. La coordination des fonctions opérationnelles au cours de l’opération même donne des informations et facilite les besoins commerciaux de l’exploitant aérien en termes de fonction de contrôle d’exploitation. La coordination des opérations est une des nombreuses sources d’information utilisées par le personnel du contrôle d’exploitation pour offrir un service sûr, économique et agréable aux clients des exploitants aériens. Transports Canada préfère que les exploitants aériens utilisent l’expression « coordination des opérations » plutôt que celle de « contrôle des opérations » afin de réduire le risque de confusion éventuelle entre les expressions « contrôle d’exploitation » et « contrôle des opérations ».

1.4 Rôles et responsabilités

Il est important que les manuels d'exploitation indiquent clairement les obligations du commandant de bord, du régulateur et du préposé au suivi des vols. En vertu du système de contrôle d'exploitation de type « C » ou « D », le commandant de bord régule lui-même le vol et peut avoir le soutien d'un préposé au suivi des vols. Le système de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B » est un système de régulation des vols en co-responsabilité exigeant des régulateurs agréés et un système de surveillance des vols juxtaposé au système de suivi des vols. Il doit clairement stipuler que toutes les décisions finales seront prises par le commandant de bord après le lâcher des freins en vue du décollage pour les systèmes de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B ». Avant le lâcher des freins et à partir de la formulation du plan de vol, les vols effectués en vertu d'un système de régulation en co-responsabilité sont la responsabilité conjointe du commandant de bord et du régulateur. Le commandant de bord et le régulateur doivent convenir du contenu du PVE et le signer.

Les exploitants aériens doivent désigner un moment (par ex. 3 heures avant le départ prévu) où le contrôle d'exploitation commence ou indiquer qu'il commence avec la formulation du plan de vol (NSAC 725.20(1) Généralités (v)). Un moment désigné est acceptable et permet aux exploitants aériens de planifier les multiples étapes de vol sans être limités par l'énoncé « formulation du plan de vol ». Exemple : Les exploitants aériens peuvent indiquer que le contrôle d'exploitation commence trois heures avant le départ prévu. La limite de trois heures indique clairement à tous les membres du personnel l'exigence d'acheminer les renseignements opérationnels par l'entremise du régulateur lorsque le délai prévu s'est écoulé. Les exploitants aériens utilisant l'expression « formulation du plan de vol » sont limités à informer le régulateur de tous les changements dès le début de la formulation du plan de vol.

1.5 Surveillance des vols et suivi des vols

Surveillance des vols : Toutes les informations qui peuvent affecter la sécurité des vols doivent être envoyées au commandant de bord. Si un exploitant aérien utilise l'expression « surveillance des vols », cela indique la présence d'un système de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B » et l'utilisation de régulateurs agréés. Le régulateur agréé peut fournir une analyse et des opinions opérationnelles afin d'aider le commandant de bord à prendre de bonnes décisions pour ce qui est de la marche à suivre.

Suivi des vols : Le préposé au suivi des vols n'est pas agréé et n'est pas contraint par la réglementation à informer le commandant de bord des informations défavorables. Les informations sont communiquées au commandant de bord à sa demande et ne sont pas analysées, ni interprétées. Si un exploitant aérien utilise l'expression « suivi des vols », cela indique la présence d'un système de contrôle d'exploitation de type « C » ou « D » et l'absence de régulateurs agréés. Le préposé au suivi des vols communique les informations sans analyse, ni opinion.

Dans un système de contrôle d'exploitation de type « C » ou « D », les responsabilités sont déléguées au commandant de bord pour la surveillance des vols. Le préposé au suivi des vols communique les informations au commandant de bord sur demande. Ce n'est pas une obligation. Dans un système de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B » utilisant un régulateur de vol agréé, les responsabilités doivent être communiquées au commandant de bord. C'est une obligation en vertu de la réglementation. NSAC 725.20(1) Généralités a) Responsabilité et autorité.

SECTION 2

SYSTÈME DE CONTRÔLE D’EXPLOITATION DE TYPE « D »

2.1 Types de systèmes de contrôle d’exploitation

Tous les exploitants aériens commerciaux assujettis aux sous-parties 702, 703, 704 et 705 du RAC doivent avoir un certain type de système de contrôle d’exploitation. Ce système doit être placé sous l’autorité du gestionnaire des opérations. Le contrôle d’exploitation a pour mission les aspects liés à la sécurité des opérations quotidiennes de vol de l’exploitant aérien. Il est reconnu que les divisions de commercialisation sont extrêmement importantes et que les informations des divisions commerciales doivent être traitées. Les décisions opérationnelles au cours de l’exécution de la planification et de la modification d’un PVE doivent être basées sur le respect de la sécurité, de la réglementation et des normes stipulées par les responsables de la réglementation et ne doivent pas être compromises par les contraintes financières ou commerciales. Il est important que les inspecteurs s’assurent que les exploitants aériens indiquent clairement que la fonction commerciale de l’exploitant aérien (coordination des opérations) n’a aucun rapport direct, ni autorité sur le système de contrôle d’exploitation de l’exploitant aérien.

2.2 Système de contrôle d’exploitation de type « D »

En règle générale, les manuels et les explications couvrant un système de contrôle d’exploitation de type « D » ne sont pas aussi complexes ni aussi détaillés que ceux d’autres types de systèmes de contrôle d’exploitation. L’exploitant de type « D » est le petit exploitant ayant un ou deux aéronefs et assurant habituellement des vols de courte durée dans une région proche de la base d’exploitation de l’exploitant aérien. Le propriétaire peut également être le pilote de nombreux vols de la compagnie.

Les opérations effectuées en vertu des sous-parties 702, 703 et 704 du RAC doivent être assujetties à un système minimal de contrôle d’exploitation de type « D ». Au fur et à mesure qu’un exploitant aérien se développe en taille et en complexité, il peut par cette évolution passer d’un système de contrôle d’exploitation de type « D » à un système de type « C ». Pour un système de contrôle d’exploitation de type « C » comme de type « D », un exploitant aérien peut passer un marché avec un organisme extérieur chargé d’exercer le contrôle d’exploitation en son nom. Si l’exploitant aérien passe un marché avec un organisme extérieur, Transports Canada considère les employés de l’organisme comme les employés de l’exploitant aérien. L’exploitant aérien reste responsable des actions de l’entrepreneur.

Nota : Pour les systèmes de contrôle d'exploitation de type « C » et « D », tous les vols sont régulés par le commandant de bord et utilisent des préposés au suivi des vols et non des régulateurs de vol agréés. La méthode utilisée pour surveiller les vols à l'aide des systèmes « C » et « D » utilise le suivi des vols et non la surveillance des vols.

2.3 Responsabilité et autorité

Le gestionnaire des opérations délègue au commandant de bord le contrôle d'exploitation d'un vol, mais il demeure responsable de l'exploitation quotidienne de l'ensemble des vols.

L'information à jour sur l'endroit où se trouve les aéronefs de l'exploitant aérien doit être gardée à la base principale de l'exploitant, à sa base secondaire ou, le cas échéant, à l'endroit où s'effectue le suivi des vols.

Les manuels d'exploitation doivent clairement indiquer que le contrôle d'exploitation est délégué au commandant de bord d'un vol par le gestionnaire des opérations qui demeure responsable de la conduite quotidienne des opérations aériennes. (NSAC 723.16(1) Généralités b))

2.4 Communications

Chaque aéronef doit être doté d'un équipement de télécommunication en état de service et de marche permettant au commandant de bord de communiquer avec une station radio au sol dans le but d'assurer le suivi des vols avec l'exploitant aérien. Cette station peut être exploitée par le gouvernement, l'exploitant aérien ou un organisme privé.

2.5 Personne en service

Une personne qualifiée qui connaît les procédures d'alerte en vol de l'exploitant aérien doit être en service ou disponible pendant le déroulement des vols IFR (règles de vol aux instruments) ou VFR (règles de vol à vue) de nuit.

2.6 Suivi des vols

Dans un système de type « D », le suivi des vols consiste à surveiller la progression d'un vol, et à aviser l'exploitant aérien concerné ainsi que les autorités de recherches et de sauvetage si le vol est en retard ou porté manquant.

Les procédures de suivi des vols et les normes de qualification pour la personne qui assume cette fonction doivent être décrites dans le manuel d'exploitation de la compagnie.

Un plan de vol IFR, un plan de vol VFR ou un itinéraire de vol, selon le cas, doit être déposé pour chaque vol.

Le commandant de bord est responsable de la surveillance des vols, mais il doit être appuyé par un système de suivi des vols fourni par l’exploitant aérien qui doit suivre la progression de chaque vol IFR ou VFR de nuit du début à la fin, y compris pendant les escales. La personne qui effectue le suivi des vols doit avoir reçu délégation du gestionnaire des opérations.

Le commandant de bord a la responsabilité de transmettre les messages concernant ses départs et ses arrivées à partir du point de départ, y compris aux escales, afin de se conformer aux exigences de soutien aux recherches et sauvetage. Le préposé au suivi des vols doit mettre en œuvre les procédures d’urgence de l’exploitant aérien conformément au manuel d’exploitation de l’exploitant aérien.

Les opérations effectuées en vertu de la sous-partie 704 du RAC doivent être assujetties à un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D ». Un autre organisme peut être chargé à contrat d’exercer le contrôle d’exploitation au nom de l’exploitant aérien.

Les manuels d’exploitation doivent clairement indiquer les procédures de suivi des vols et le commandant de bord doit savoir qu’il est responsable de la surveillance des vols.

SECTION 3

3.1 Système de contrôle d'exploitation de type « C »

Un système de contrôle d'exploitation de type « C » doit s'appliquer aux opérations de navette assujetties à la sous-partie 704 du RAC en IFR (règles de vol aux instruments) et VFR (règles de vol à vue) de nuit.

Tous les transporteurs aériens de fret utilisant un système de contrôle d'exploitation de type « C » peuvent retourner à un système de type « A » ou « B » pour les opérations de transport de passagers. Il y a des restrictions et une formation spécifique des pilotes, des régulateurs et des préposés au suivi des vols est exigée. Se reporter aux rubriques 725.20(3), 725.124(10)(iv) et 725.124(5)t). Un exploitant aérien qui est clairement une exploitation assujettie au type « C » peut choisir un système de contrôle d'exploitation de niveau supérieur de type « A » ou « B » à condition que l'exploitant aérien respecte toutes les exigences relatives à la certification.

3.2 Responsabilité et autorité

Le gestionnaire des opérations délègue au commandant de bord le contrôle d'exploitation d'un vol, mais il demeure responsable de l'exploitation de l'ensemble des vols quotidiens.

Les manuels d'exploitation doivent clairement indiquer les procédures et les politiques de l'exploitant aérien. Les inspecteurs qui examinent les manuels d'exploitation doivent s'assurer qu'ils indiquent clairement les politiques et procédures de l'exploitant aérien.

Voici des exemples de lacunes possibles :

a) Les organigrammes n'indiquent pas les obligations de rendre compte appropriées.

   Exemple : Les pilotes en chef, le personnel des systèmes de contrôle d'exploitation ou d'autres employés des opérations aériennes ne sont pas indiqués sur les organigrammes, pas plus que la structure de leurs rapports hiérarchiques avec le directeur des opérations aériennes.

b) Les obligations du personnel opérationnel ne sont pas clairement indiquées dans le manuel. De nombreux manuels indiquent simplement qu'il existe un poste donné, mais élabore peu la fonction. Voici un exemple possible de la manière dont on peut traiter le personnel du contrôle d'exploitation :

Titre du poste (Régulateur de vol)
Subordonné à – Gestionnaire de la régulation
Exigences du poste : titulaire d’un certificat de régulateur de vol de Transports Canada
Obligations : (une liste exhaustive avec des points ou paragraphes précédés d’un point doit être utilisée)

- Élaborer, examiner, autoriser la délivrance et la révision, s’il y a lieu, du PVE.
- Exercer le contrôle d’exploitation en co-autorité avec le commandant de bord et une responsabilité conjointe de la planification et la surveillance sûre et efficiente d’un vol.

3.3 Centre de contrôle d’exploitation

L’information à jour sur l’endroit où se trouvent les aéronefs de l’exploitant aérien doit être gardée à la base principale de l’exploitant, à sa base secondaire ou, le cas échéant, à l’endroit où s’effectue le suivi des vols.

3.4 Communications

Chaque aéronef doit rester en communication bilatérale avec une station radio au sol à des fins de suivi des vols. Cette station peut être exploitée par le gouvernement, l’exploitant aérien ou un organisme privé.

3.5 Autorisation de régulation

Les inspecteurs constateront généralement la présence d’une autorisation de régulation dans un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D ». Les vols assujettis à un système de type « C » ou « D » sont autorégulés, et c’est le commandant de bord qui décide de leur départ.

3.6 Suivi des vols

Dans un système de type « C » le suivi des vols consiste à surveiller la progression d’un vol, à lui fournir de l’information opérationnelle au besoin, et à aviser l’exploitant aérien visé ainsi que les autorités de recherches et de sauvetage si le vol est en retard ou porté manquant.

Les procédures de suivi des vols et les normes de formation et de qualification de la personne qui doit assumer cette fonction doivent être décrites dans le manuel d’exploitation de la compagnie. Les préposés au suivi des vols d’un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » ne doivent pas suivre de formation périodique annuelle. L’exploitant aérien doit tenir les dossiers de toute formation dispensée aux préposés au suivi des vols.

Seul le commandant de bord est responsable de la surveillance des vols. Cependant, il doit être appuyé par un système de suivi des vols fourni par l’exploitant aérien et qui comporte les éléments suivants :

(i) une personne qui connaît les procédures d’alerte en vol de l’exploitant, qui est en service et qui est capable de donner au commandant de bord l’information que ce dernier demande à propos du vol. Cette information doit inclure les renseignements météorologiques, sans analyse, ni interprétation;

(ii) la progression de chaque vol du début à la fin, y compris les escales, doit être surveillée, et cette surveillance peut être assurée par la même personne dont il est question à l’alinéa (i) ci-dessus;

(iii) le commandant de bord est chargé de transmettre à la personne décrite à l’alinéa (i) ci-dessus des messages sur les départs et les arrivées entre le point de départ, les escales et la destination finale (type « D »).

Les inspecteurs doivent prendre note qu’un transporteur aérien de fret utilisant un système de contrôle d’exploitation de type « C » peuvent retourner à un système de type « A » ou « B » pour les opérations de transport de passagers. Il y a des restrictions et une formation spécifique des pilotes, des régulateurs et des préposés au suivi des vols est exigée. Se reporter aux rubriques 725.20(3), 725.124(10)(iv) et 725.124(5)t) des NSAC.

Nota : Pour les systèmes de contrôle d’exploitation de type « C » et « D », tous les vols sont régulés par le commandant de bord et utilisent des préposés au suivi des vols et non des régulateurs de vol agréés. La méthode utilisée pour surveiller les vols à l’aide des systèmes de type « C » et « D » utilise le suivi des vols et non la surveillance des vols.

SECTION 4

4.1 Système de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B »

Type A

La classification de type « A » s'applique aux exploitants aériens qui exploitent une entreprise de transport aérien et utilisent plus de 6 avions :

a) ayant au moins 20 sièges passagers;

b) ayant une masse totale maximale au décollage d'au moins 45 455 kg (100 000 livres);

c) dont les opérations sont complexes.

Type B

a) La classification de type « B » s'applique aux exploitants aériens qui exploitent une entreprise de transport aérien et utilisent des avions :

  (i) ayant au moins 20 sièges passagers;

  (ii) ayant une masse totale maximale au décollage de moins de 45 455 kg (100 000 livres).

b) La classification de type « B » s'applique également aux exploitants aériens qui exploitent une entreprise de transport aérien et qui utilisent 6 avions ou moins :

  (i) ayant au moins 20 sièges passagers;

  (ii) ayant une masse totale maximale au décollage d'au moins 45 455 kg (100 000 livres);

  (iii) dont les opérations ne sont pas complexes.

4.2 Responsabilité et autorité

Avant que le commandant de bord accepte le PVE, le contrôle d'exploitation, délégué par le gestionnaire des opérations dans le manuel d'exploitation de la compagnie, est assuré conjointement par le régulateur de vol et le commandant de bord d'un vol.

Une fois le PVE accepté par le commandant de bord, ce dernier ainsi que le régulateur de vol sont tous les deux responsables de la surveillance des vols. *Le régulateur de vol et le commandant de bord doivent partager les renseignements pertinents sur le vol et les renseignements connexes, y compris toutes les modifications du plan de vol exploitation proposées.*

NSAC 725.20(1)a)(iii)

L'exploitant aérien doit spécifier dans le manuel d'exploitation de la compagnie comment l'acceptation officielle du plan de vol exploitation par le commandant de bord et le régulateur de vol est enregistrée.

L'exploitant aérien peut satisfaire à cette exigence comme suit :

Exemples :

1) L'exploitant aérien peut utiliser un simple document signé par le régulateur et le commandant de bord.

2) L'exploitant aérien doté de systèmes informatiques perfectionnés peut inscrire automatiquement le nom du régulateur sur le document et une copie, qui sont ensuite signés par le commandant de bord et remis à une installation de planification.

3) Le commandant de bord ayant les codes de signature protégés pour la planification des vols peut également les utiliser comme moyen électronique de signer le plan de vol. Dans ce cas, une copie ne doit pas être remise à une base parce que l'information est aisément disponible dans le système informatique.

NSAC 725.20(1)a)(iii)

Si les plans de vol sont formulés et acceptés pour une série de vols, l'exploitant aérien doit élaborer des procédures pour s'assurer que des changements aux plans de vol subséquents soient approuvés par le commandant de bord et le régulateur.

L'exploitant aérien peut satisfaire à cette exigence en indiquant clairement les procédures à suivre pour les plans avec de multiples étapes de vol dans le manuel d'exploitation de la compagnie.

Exemples :

1) Un commandant de bord qui accepte un plan avec de multiples étapes de vol doit confirmer à son arrivée aux stations intérimaires si le plan de vol initial est toujours valide. Cela peut se faire par contact radio ou par appel téléphonique. Le régulateur consignera une entrée dans le registre de régulation indiquant le moment de l'approbation, etc.

2) Pour les plans de vols multiples, le commandant de bord recevra un message par *(télécopieur, téléimprimeur, réseau de transmission, courriel)* indiquant que le plan de vol initial est valide. Les commandants de bord qui ne reçoivent pas ce message doivent communiquer avec les personnes responsables de la régulation afin de confirmer que le plan de vol est toujours valide.

3) Les commandants de bord qui reçoivent l’information sur le chargement définitif obtiendront la confirmation que celle-ci est fondée sur le plan de vol initial. Le commandant de bord qui reçoit une indication comme quoi il s’agit d’un plan de vol révisé doit communiquer avec les responsables de la régulation afin de vérifier la révision et de documenter tous les changements.

NSAC 725.20(1)a)(iv)

Les phases de planification des vols et de surveillance des vols d’un contrôle opérationnel peuvent être séparées en deux fonctions nécessitant des régulateurs de vol qualifiés pour chaque fonction. L’exploitant aérien qui sépare les fonctions de planification des vols et de surveillance des vols doit spécifier, dans le manuel d’exploitation de leur compagnie, les procédures requises pour la transition de la planification des vols à la surveillance des vols.

Certains itinéraires internationaux exigent 10 à 15 heures ou plus de la part de l’exploitant aérien pour la planification avant le vol. La NSAC traite de ce problème, ce qui permet à l’exploitant aérien de séparer les phases de planification et de surveillance des vols. La question importante est que tant le planificateur que le préposé à la surveillance du vol doivent être des régulateurs qualifiés. De plus, les manuels de l’exploitant aérien doivent clairement énoncer les procédures à utiliser en cas de séparation de la planification et de la surveillance des vols.

Exemples de certaines questions dont il faut traiter :

1) Une question qui doit être traitée est qui signera le plan de vol, le régulateur de la planification ou le régulateur de la surveillance des vols.

2) Comment les litiges entre le régulateur de la planification ou le régulateur de la surveillance des vols sont-ils solutionnés?

3) Qui désigne les aérodromes de dégagement requis pour le vol?

4) Comment les problèmes en route sont-ils traités (changement d’itinéraire pour l’ATC, conditions météorologiques, etc.)?

5) Qui est responsable d’informer l’équipage de conduite?

NSAC 725.20(1)a)(v)

Dès qu’un vol est amorcé, la décision finale d’accepter un changement de plan de vol exploitation doit être prise par le commandant de bord, en fonction de la sécurité. Aux fins des systèmes de contrôle d’exploitation, on considère que le vol est « amorcé » après le lâcher des freins en vue du décollage.

Certains exploitants aériens ont considéré l'amorce d'un vol comme le moment auquel la surveillance des vols commence. D'autres ont indiqué que la surveillance des vols commence à la signature du PVE.

Afin d'éclaircir cette ambiguïté apparente, on doit prendre en considération les points suivants.

La surveillance des vols commence à la signature du PVE et continue jusqu'à l'achèvement du vol. Le commandant de bord et le régulateur de vol doivent partager les renseignements pertinents sur le vol pendant toute la phase de surveillance des vols.

La co-autorité est l'autorité conjointe entre le commandant de bord et le régulateur de vol et s'applique de la formulation du plan de vol au commencement du vol (lâcher des freins en vue du décollage). Le commandant de bord et le régulateur ont la responsabilité conjointe jusqu'au commencement du vol, d'annuler, de retarder ou de modifier le PVE si d'après une des parties, le vol ne peut s'effectuer en toute sécurité. La norme a pour objet de couvrir ces situations dans les aéroports les plus importants où l'ATC ou l'obligation de dégivrer l'aéronef peuvent retarder les départs de nombreuses heures et donc invalider un PVE.

Après le commencement du vol, on doit clairement comprendre que le commandant de bord détient l'autorité finale.

NSAC 725.20(1)a)(vi)

Une certaine régulation des vols par le pilote peut être effectuée seulement aux escales en route si une régulation des vols en co-responsabilité est impossible vu l'absence de communications adéquates. Dans ce cas, l'exploitant aérien doit élaborer ***et faire approuver par Transports Canada – Aviation civile*** *les procédures supplémentaires devant pallier à l'absence de participation du régulateur de vol dans le prochain plan de vol exploitation du vol.*

Les exploitants aériens doivent recevoir l'approbation de Transports Canada lorsqu'ils effectuent des vols dans des régions éloignées où des communications de systèmes de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B » ne sont pas disponibles. L'approbation doit décrire le processus et les procédures d'exploitation dans ces régions éloignées. La norme a pour objet d'apporter une aide pendant ces occasions lorsque des opérations limitées sont prévues et elle n'est pas conçue pour des opérations prévues à long terme. Les obligations du régulateur doivent être clairement définies dans les manuels d'exploitation de la compagnie. Si un exploitant aérien utilise un manuel de contrôle d'exploitation distinct, ce manuel doit être désigné comme une partie du manuel d'exploitation de la compagnie. Voici certains domaines qui doivent être traités :

a) L’exploitant aérien doit s’assurer que chaque régulateur de vol est formé et qualifié conformément aux exigences de son programme de formation approuvé.

b) Avant de commencer une tâche, un régulateur de vol doit recevoir un breffage, ou une brève étude, portant sur l’ensemble des cartes météorologiques, des restrictions opérationnelles en vigueur, des bulletins météorologiques, des avis aux navigants (NOTAM), des vols en cours, des vols pour lesquels des PVE(autorisations de régulation) pertinents ont été délivrés mais n’ont pas encore commencé et dont il sera responsable, ainsi que le calendrier de prévisions de vol.

c) Le régulateur de vol responsable peut superviser le personnel, y compris les assistants, dans le cadre d’un programme de formation en cours d’emploi approuvé, à condition que cette supervision n’entrave pas l’exercice de ses fonctions.

d) Le régulateur de vol doit tenir un registre des informations générées ou échangées pour tout vol dont il est responsable.

4.3 Centre de contrôle d’exploitation

Le centre de régulation des vols doit être établi de manière à assurer le contrôle d’exploitation sur l’ensemble du réseau de routes ou de la zone d’exploitation de l’exploitant aérien.

4.4 Communications

Les exploitant aériens doivent disposer d’une communication directe en temps opportun entre le régulateur de vol responsable et le commandant de bord d’un vol. Les communications doivent être maintenues pendant la durée du vol, sur l’ensemble du réseau de routes ou presque. Des systèmes de contrôle d’exploitation peuvent être autorisés par Transports Canada pour les secteurs de vol à mi-route et pour certaines destinations éloignées, où il est impossible d’établir une communication directe.

Veuillez prendre note que pour un système de contrôle d’exploitation de type « B », une communication directe ou indirecte entre le régulateur de vol et le commandant de bord doit être maintenue pendant la durée du vol avec aussi peu de délais que les facteurs pratiques le permettent. Un organisme privé avec lequel l’exploitant aérien a passé un marché peut être approuvé pour fournir les services de communication requis. L’utilisation des communications de services de la circulation aérienne (ATS) est autorisée si les services d’un organisme privé ne sont pas disponibles.

Il s’agit là de la différence majeure entre le système de contrôle d’exploitation de type « A » et celui de type « B ». Le système de type « B » fournit une interprétation plus flexible des exigences en matière de communications.

4.5 Communications au sol

Le commandant de bord et le régulateur de vol doivent pouvoir communiquer directement entre eux aux stations desservies régulièrement par l’exploitant aérien. L’équipement doit être rapidement utilisable et permettre de tenir des communications en privé ou presque. L’équipement utilisé doit être à la disposition du commandant de bord, et il peut prendre la forme :

a) d’un poste radio VHF/HF;

b) d’un téléphone;

c) d’une liaison de données;

d) d’un téléimprimeur.

Un exemple de communication inacceptable serait un téléphone utilisé pour les opérations au comptoir d’enregistrement des agents et à l’écoute des passagers.

L’exigence de communication au sol peut être modifiée ou abandonnée par Transports Canada – Aviation civile aux stations où un manque d’installations empêche la communication entre le commandant de bord et le régulateur de vol.

L’inspection du système de communication de l’exploitant aérien doit être testée périodiquement afin de veiller au maintien des normes de communications.

Par communication en temps opportun, on entend la possibilité d’établir au pays des communications dans les trente minutes qui suivent le premier essai, et au niveau international, dans l’heure qui suit l’arrivée d’un avion à son altitude de croisière.

Par communication directe, on entend la possibilité pour le régulateur de vol et le commandant de bord de communiquer entre eux au moyen des installations de l’exploitant aérien, d’un service de liaison électronique des données ou d’une installation exploitée par une tierce partie en vertu d’une entente.

4.6 Régulateurs de vol en service

L’exploitant aérien doit fournir un nombre suffisant de régulateurs de vol pour pourvoir exploiter en tout temps son système de contrôle d’exploitation conformément à l’analyse de la charge de travail de l’exploitant aérien.

Le centre de régulation des vols doit tenir à la disposition immédiate du régulateur de vol au minimum les documents suivants :

i) les NOTAM et leurs résumés;

ii) tous les bulletins météorologiques des aéroports de destination, de dégagement ou d'urgence;

iii) les prévisions régionales et d'aérodrome couvrant le secteur de responsabilité et une région plus vaste au besoin pour l'analyse des tendances météorologiques;

iv) les sommaires obtenus des radars météorologiques, s'ils font normalement partie du système de transmission des données météorologiques.

Les informations susmentionnées doivent avoir un système en place visant à renseigner un régulateur de vol de chaque centre en cas de changements importants survenus dans les conditions météorologiques en vol et aux stations qui revêtent une importance pour les vols de la compagnie.

Durant les inspections ou les surveillances de l'installation de contrôle d'exploitation,

a) Chaque centre doit avoir :

   i) les manuels d'utilisation des avions et les listes d'équipement minimal pertinentes, s'il y a lieu;

   ii) le manuel d'exploitation de la compagnie;

   iii) les données sur les pistes de l'aéroport;

   iv) tout autre renseignement nécessaire pour établir un PVE ou offrir les services de surveillance des vols.

b) Chaque centre doit avoir l'équipement de communications lui assurant :

   i) un moyen de fournir un imprimé du PVE initial ou modifié au commandant de bord;

   ii) une communication directe ATS.

4.7 Autorisation de régulation

L’autorisation de régulation d’un vol consiste en l’approbation du PVE par le régulateur de vol, puis en sa présentation au commandant de bord pour acceptation. En cas de différent entre le régulateur de vol et le commandant de bord au sujet de la régulation d’un vol, la politique de résolution des litiges, lorsque l’exploitant aérien en a spécifié une, ou le plan d’action le plus conservateur sera suivi. L’autorisation de régulation peut avoir la forme d’un PVE ou d’un document distinct, signé par le régulateur de vol et délivré conformément au manuel d’exploitation de la compagnie.

En règle générale, le formulaire d’autorisation de régulation est utilisé par l’exploitant aérien lorsque des étapes de vol multiples ont été autorisées. Il ne faut pas la confondre avec une nouvelle autorisation de régulation ou un nouveau dossier du PVE.

L’exploitant aérien doit fournir les procédures et les directives aux commandants de bord et aux régulateurs afin de s’assurer qu’à chaque emplacement où commencent des vols, le commandant de bord :

a) reçoit les bulletins météorologiques relatifs au vol;

b) obtient un imprimé du PVE;

c) sauf lorsque la communication n’est pas possible, peut communiquer avec le régulateur de vol responsable avant le décollage, au besoin.

4.8 Surveillance des vols

Un régulateur de vol doit tenir à jour les renseignements sur la progression des vols qui relèvent de sa responsabilité.

La surveillance d’un vol commence par l’acceptation du PVE par le commandant de bord et doit être maintenue jusqu’à la fin du vol. Les régulateurs doivent maintenir une surveillance continue de tous les facteurs et toutes les conditions qui peuvent affecter le PVE. Le commandant de bord doit être tenu au courant de tous ces facteurs et de toutes ces conditions.

Les commandants de bord doivent communiquer les comptes rendus en vol au régulateur de vol qui assure la surveillance des vols. Les points envoyés au régulateur sont les suivants :

(i) les heures d’exploitation après chaque décollage et atterrissage;

(ii) un compte rendu de position au moins une fois par heure pour tout vol de plus d’une heure dans l’espace aérien non contrôlé;

(iii) dans les deux heures qui suivent le départ et à toutes les deux heures par la suite pour les vols effectués sur d’autres routes que les routes de plan de vol dans l’espace aérien intérieur canadien et dans l’espace aérien continental des États-Unis. Si les communications ne sont pas possibles, l’exploitant aérien doit trouver un moyen acceptable de remplacer le compte rendu en vol à toutes les deux heures.

(iv) lorsque la quantité de carburant à bord baisse au-dessous du minimum précisé dans le PVE;

(v) si le commandant de bord estime que le PVE doit être modifié en route.

Les comptes rendus ne sont pas requis pour les vols effectués dans l’espace aérien intérieur canadien et dans l’espace aérien continental intérieur des États-Unis lorsqu’on utilise le système d’affichage de situation des aéronefs (ASDS) ou d’autres méthodes automatisées de poursuite intégrées au système de surveillance des vols. L’ASDS ou l’autre système automatisé doit :

i) fournir l’identification, la position, la route, la vitesse et l’altitude renouvelées automatiquement à des intervalles de moins de cinq minutes;

ii) afficher l’information précisée dans (i) ci-dessus sous une forme lisible et non ambiguë;

iii) lorsqu’il est utilisé comme un moyen primaire pour la surveillance des vols, être un système redondant équipé d’affichage de relève, de commandes, de bloc d’alimentation et de sources de données. En plus des redondances intégrées au système, l’exploitant aérien doit établir des procédures opérationnelles destinées à être utilisées pendant les défaillances du système et décrire dans le manuel d’exploitation de sa compagnie la formation requise pour utiliser le système.

Les exploitants aériens qui utilisent l’ASDS mais qui n’ont pas de système redondant en place doivent mettre en œuvre un processus permettant au régulateur de vol de retourner rapidement au système manuel de surveillance des vols.

Nota : Une route directe ou un guidage radar qui ne compromet pas la sécurité du vol est censé faire partie de la route de plan de vol.

Les comptes rendus transmis pour les vols internationaux, tel que le stipulent les normes de l’Organisation de l’aviation civile internationale (OACI), sont requis dans le cas des opérations internationales effectuées hors de l’espace aérien intérieur canadien et de l’espace aérien continental intérieur des États-Unis.

SECTION 5

TEST D’AUTO-CONTRÔLE

Questions

1) L’expression « contrôle d’exploitation » s’entend de l’exercice :
   a) de l’autorité permettant de modifier le PVE d’un vol donné.
   b) du contrôle des exigences commerciales et sécuritaires des systèmes de planification du vol de l’exploitant aérien.
   c) de l’autorité permettant de formuler, d’exécuter et de modifier le PVE d’un vol donné.
   d) de l’autorité relative aux opérations commerciales et de l’autorité exclusive permettant de formuler un PVE.

2) En vertu d’un système de contrôle d’exploitation de type « D », le commandant de bord :
   a) partage la surveillance des vols avec un régulateur qualifié.
   b) est responsable de la surveillance des vols.
   c) partage le suivi des vols avec un régulateur qualifié.
   d) ne peut recevoir de l’information que de la station d’information de vol (FSS).

3) Dans un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » :
   a) on ne peut pas passer un marché à l’externe pour son système de contrôle d’exploitation.
   b) on peut passer un marché à l’externe pour son système de contrôle d’exploitation.
   c) on passe un marché avec une compagnie pour son contrôle d’exploitation. Cette compagnie assumera la responsabilité aux yeux de Transports Canada.
   d) on passe un marché avec une compagnie pour son contrôle d’exploitation. Le personnel de cette compagnie doit occuper des bureaux dans les installations de l’exploitant aérien.

4) Un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » exige que le personnel opérationnel soit :

   a) des régulateurs agréés.

   b) des préposés au suivi des vols agréés.

   c) formé, mais pas agréé.

   d) aucune des réponses susmentionnées.

5) L’expression « suivi des vols » indique que le contrôle d’exploitation :

   a) est effectué à l’aide d’un système de contrôle d’exploitation régulé en co-responsabilité.

   b) est identique à la surveillance des vols et est interchangeable.

   c) est directement responsable des services commerciaux de l’exploitant aérien.

   d) ne doit pas communiquer au commandant de bord une analyse, ni une interprétation des conditions météorologiques.

6) En vertu d’un système de surveillance des vols, le régulateur :

   a) doit communiquer au commandant de bord l’information pertinente relative au vol.

   b) peut communiquer une analyse et une interprétation des conditions météorologiques.

   c) doit être titulaire d’un certificat de régulateur de vol de Transports Canada.

   d) toutes les réponses susmentionnées.

7) Un manuel d’exploitation de la compagnie fait état d’un système de suivi des vols. Cela voudrait donc dire que l’exploitant aérien possède :

   a) un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » avec des régulateurs agréés.

   b) un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » avec des régulateurs agréés.

   c) un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » avec des préposés au suivi des vols.

   d) un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » avec des préposés au suivi des vols.

8) Un transporteur aérien de fret possédant huit aéronefs de type B737 assujetti à un système de contrôle d’exploitation de type « C » et souhaitant revenir de temps à autre à un service passagers limité doit :

   a) assurer le service passagers en continuant à utiliser son système de contrôle d’exploitation de type « C ».

   b) obtenir l’approbation de Transports Canada et mettre à niveau les systèmes de communication en vol.

   c) mettre à niveau pour un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » pour le fret et les passagers.

   d) exploiter le service passagers en vertu d’un système de type « A » ou « B » et donner une formation aux régulateurs de vol et aux pilotes afin de leur en expliquer les différences entre les systèmes.

9) Un exploitant aérien ayant un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » doit, s’il sépare la planification des vols et la surveillance des vols :

   a) exiger que les personnes qui effectuent la planification des vols et la surveillance des vols soient des régulateurs agréés.

   b) n’exiger que de la personne effectuant la surveillance des vols qu’elle soit un régulateur agréé.

   c) n’exiger que de la personne effectuant la planification des vols qu’elle soit un régulateur agréé.

   d) exiger un régulateur agréé comme planificateur des vols et préposé au suivi des vols.

10) La régulation en co-responsabilité s’applique :

   a) de la formulation du plan de vol jusqu’au commencement du vol.

   b) de la formulation et de l’acceptation du plan de vol par le commandant de bord jusqu’au commencement du vol.

   c) du lâcher des freins jusqu’à la fin d’un vol.

   d) de l’acceptation du plan de vol par le commandant de bord jusqu’à la fin du vol.

11) Dans un système de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B », les communications en temps opportun désignent la capacité d'établir des communications :

  a) à l'échelle nationale dans les trente minutes.
  b) à l'échelle nationale dans l'heure qui suit.
  c) dans les deux heures qui suivent l'arrivée d'un avion à son altitude de croisière.
  d) uniquement aux points de contrôle de la circulation aérienne (ATC) obligatoires.

12) Les exploitants aériens utilisant un système d'affichage de situation des aéronefs (ASDS) ou d'autres méthodes automatisées de poursuite comme principal système de surveillance des vols doivent avoir :

  a) un système redondant avec un bloc d'alimentation et des sources de données.
  b) deux systèmes de suivi séparés.
  c) un système redondant manuel disponible en tout temps.
  d) au moins deux unités d'affichage disponibles en tout temps.

Réponses aux questions

1) L'expression « contrôle d'exploitation » s'entend de l'exercice :

  a) de l'autorité permettant de modifier le PVE d'un vol donné.
  b) du contrôle des exigences commerciales et sécuritaires des systèmes de PVE aérien.
  c) de l'autorité permettant de formuler, d'exécuter et de modifier le PVE d'un vol donné. *
  d) de l'autorité relative aux opérations commerciales et de l'autorité exclusive permettant de formuler un PVE.

2) En vertu d'un système de contrôle d'exploitation de type « D », le commandant de bord :

  a) partage la surveillance des vols avec un régulateur qualifié.
  b) est responsable de la surveillance des vols. *
  c) partage le suivi des vols avec un régulateur qualifié.
  d) ne peut recevoir de l'information que de la station d'information de vol (FSS) .

3) Dans un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » :

   a) on ne peut pas passer un marché à l’externe pour son système de contrôle d’exploitation.

   b) on peut passer un marché à l’externe pour son système de contrôled’exploitation. *

   c) on passe un marché avec une compagnie pour son contrôle d’exploitation. Cette compagnie assumera la responsabilité aux yeux de Transports Canada.

   d) on passe un marché avec une compagnie pour son contrôle d’exploitation. Le personnel de cette compagnie doit occuper des bureaux dans les installations de l’exploitant aérien.

4) Un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » exige que le personnel opérationnel soit :

   a) des régulateurs agréés.

   b) des préposés au suivi des vols agréés.

   c) formé, mais pas agréé. *

   d) aucune des réponses susmentionnées.

5) L’expression « suivi des vols » indique que le contrôle d’exploitation :

   a) est effectué à l’aide d’un système de contrôle d’exploitation régulé en co-responsabilité

   b) est identique à la surveillance des vols et est interchangeable.

   c) est directement responsable des services commerciaux de l’exploitant aérien.

   d) ne doit pas communiquer au commandant de bord une analyse, ni une interprétation des conditions météorologiques. *

6) En vertu d’un système de surveillance des vols, le régulateur :

   a) doit communiquer au commandant de bord l’information pertinente relative au vol. *

   b) peut communiquer une analyse et une interprétation des conditions météorologiques.

   c) doit être titulaire d’un certificat de régulateur de vol de Transports Canada.

   d) toutes les réponses susmentionnées.

7) Un manuel d’exploitation de la compagnie fait état d’un système de suivi des vols. Cela voudrait donc dire que l’exploitant aérien possède :

   a) un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » avec des régulateurs agréés.

   b) un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » avec des régulateurs agréés.

   c) un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » avec des préposés au suivi des vols.

   d) un système de contrôle d’exploitation de type « C » ou « D » avec des préposés au suivi des vols. *

8) Un transporteur aérien de fret possédant huit aéronefs de type B737 assujetti à un système de contrôle d’exploitation de type « C » et souhaitant revenir de temps à autre à un service passagers limité doit :

   a) assurer le service passagers en continuant à utiliser son système de contrôle d’exploitation de type « C ».

   b) obtenir l’approbation de Transports Canada et mettre à niveau les systèmes de communication en vol.

   c) mettre à niveau pour un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » pour le fret et les passagers.

   d) exploiter le service passagers en vertu d’un système de type « A » ou « B » et donner une formation aux régulateurs de vol et aux pilotes afin de leur en expliquer les différences entre les systèmes. *

9) Un exploitant aérien ayant un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » doit, s’il sépare la planification des vols et la surveillance des vols :

   a) exiger que les personnes qui effectuent la planification des vols et la surveillance des vols soient des régulateurs agréés. *

   b) n’exiger que de la personne effectuant la surveillance des vols qu’elle soit un régulateur agréé.

   c) n’exiger que de la personne effectuant la planification des vols qu’elle soit un régulateur agréé.

   d) exiger un régulateur agréé comme planificateur des vols et préposé au suivi des vols.

10) La régulation en co-responsabilité s’applique :

a) de la formulation du plan de vol jusqu’au commencement du vol. *

b) de la formulation et de l’acceptation du plan de vol par le commandant de bord jusqu’au commencement du vol.

c) du lâcher des freins jusqu’à la fin d’un vol.

d) de l’acceptation du plan de vol par le commandant de bord jusqu’à la fin du vol.

11) Dans un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B », les communications en temps opportun désignent la capacité d’établir des communications :

a) à l’échelle nationale dans les trente minutes. *

b) à l’échelle nationale dans l’heure qui suit.

c) dans les deux heures qui suivent l’arrivée d’un avion à son altitude de croisière.

d) uniquement aux points de contrôle de la circulation aérienne (ATC) obligatoires.

12) Les exploitants aériens utilisant un système d’affichage de situation des aéronefs (ASDS) ou d’autres méthodes automatisées de poursuite comme principal système de surveillance des vols doivent avoir :

a) un système redondant avec un bloc d’alimentation et des sources de données. *

b) deux systèmes de suivi séparés.

c) un système redondant manuel disponible en tout temps.

d) au moins deux unités d’affichage disponibles en tout temps.

SECTION 6

RESPONSABILITÉS DE L’INSPECTEUR ET MANUELS DE CONTRÔLE D’EXPLOITATION

6.1 Responsabilités de l’inspecteur

Les inspecteurs doivent approuver les manuels d’exploitation de l’exploitant aérien. Le RAC et les NSAC stipulent la responsabilité de l’inspecteur en matière d’approbation et de contenu du manuel d’exploitation d’un exploitant aérien (rubriques 703.104(4), 704.120(4) et 705.134(4) du RAC, 723.104g), 724.121g) et 725.135 des NSAC). Il est primordial que les inspecteurs vérifient que les exigences du RAC et des NSAC sont prises en considération dans les manuels de l’exploitant aérien.

Les manuels sont des documents évolutifs et ils sont modifiés en permanence afin de les mettre à jour en fonction des normes de l’industrie et des modifications réglementaires. Certains exploitants aériens ont mis en œuvre des manuels de contrôle d’exploitation ou de régulation distincts afin de réduire le volume d’information transporté par le commandant de bord. Les exploitants aériens ne doivent publier que les points essentiels concernant le contrôle d’exploitation dans le manuel d’exploitation de la compagnie; par conséquent, des manuels complets de contrôle d’exploitation n’ont pas besoin d’être transportés dans chaque aéronef. Les inspecteurs qui approuvent les manuels de l’exploitant aérien doivent s’assurer que l’information pertinente est répétée ou fait l’objet de renvois exacts entre les manuels de contrôle d’exploitation et d’exploitation de la compagnie. Les manuels de contrôle d’exploitation doivent être disponibles dans les bases éloignées à des fins d’utilisation par les équipages de conduite lorsqu’un manuel distinct est utilisé.

Voici les domaines qui doivent être clairement traités dans un manuel de contrôle d’exploitation ou dans la section appropriée du manuel d’exploitation de la compagnie. La liste est donnée à titre indicatif et peut être étoffée en fonction de la taille et de la complexité de l’exploitant aérien.

- Est-il clairement indiqué qui est responsable des manuels? En règle générale, le directeur des simulateurs de vol (DOA) ou un délégué.
- Y a-t-il une brève vue d’ensemble dans la première section du manuel?
- Existe-t-il une directive claire indiquant que les régulateurs de vol doivent reconnaître et comprendre les bulletins d’exploitation ou les mémorandums des compagnies, etc.? NSAC 725.135g)(v)
- Si l’exploitant aérien utilise une liste minimale d’équipements (MEL), existe-t-il des procédures concernant la manière dont les équipements MEL sont envoyés aux équipages de conduite par l’entremise du

régulateur? Certains exploitants aériens utilisent les sections Remarques des plans de vol ordinateur. D’autres utilisent un simple message ou un système de télécopieur (FAX).

- Le manuel décrit-il la manière dont une installation de maintenance informe le régulateur des équipements MEL? NSAC 725.135g)
- Indique-t-il clairement le moment où la journée commence en ce qui concerne les équipements MEL? En règle générale, c’est dans la section MEL des manuels de l’aéronef, mais de nombreux exploitants aériens le définissent aussi clairement dans les manuels d’exploitation.
- Le manuel définit-il clairement ou fait-il renvoi aux procédures des régulateurs de vol afin de tirer profit du programme de sécurité des vols? NSAC 725.135oo)
- Existe-t-il une limite claire et ferme du régulateur de vol au directeur des opérations de vol (DOA)? (Faire attention que la division de la commercialisation NE PARTICPE PAS au contrôle d’exploitation.)
- La politique relative aux litiges est-elle la même dans le manuel du régulateur de vol que dans le manuel d’exploitation de la compagnie? Dans le passé, on a découvert soit que la politique manquait, soit que ce n’était pas la même dans les manuels de la compagnie et du régulateur de vol.
- L’exploitant aérien définit-il clairement les procédures à suivre en cas de litige entre un commandant de bord et un régulateur de vol?
- L’exploitant aérien indique-t-il clairement que la personne décrite sous obligations est un régulateur agréé? Pour certains exploitants aériens, le personnel de niveau supérieur peut ne pas être des régulateurs agréés. Par exemple, le DOA ou le gestionnaire de la régulation de vol n’est pas nécessairement un régulateur agréé. Si le gestionnaire de la régulation de vol n’est pas qualifié, il doit être clair que cette personne ne peut pas travailler comme régulateur.
- Est-il clairement indiqué dans la section sur le contrôle d’exploitation ou dans un manuel distinct que le régulateur de vol et le commandant de bord devront partager les informations pertinentes et connexes au PVE, ainsi que tous les changements, pendant la surveillance des vols?
- Les manuels indiquent-ils clairement la responsabilité du commandant de bord de partager l’information avec le régulateur?
- L’exploitant aérien indique-t-il clairement quand le contrôle d’exploitation commence? (En règle générale, l’exploitant aérien indiquera une heure spécifique – par exemple, 3 heures avant le départ prévu.)
- L’exploitant aérien indique-t-il que le contrôle d’exploitation se termine à la fin du vol?

- Si le système de contrôle d'exploitation offre la planification d'étapes de vol multiples, il doit y avoir un processus de vérification des étapes en aval. Se reporter à NSAC 725.20(1) Généralités (iii) et (v).
- Le manuel indique-t-il clairement la procédure et le processus pour entrer les renseignements dans un registre de régulation? Se reporter àNSAC 725.20(2)b).
- Existe-t-il un processus clair concernant la manière dont l'acceptation officielle du plan de vol est enregistrée? NSAC 725.20(1) Généralités (iii).
- Les manuels définissent-ils clairement les questions de surveillance des vols et de co-responsabilité?
- Y a-t-il une section qui indique que la co-responsabilité s'applique de la formulation du plan de vol jusqu'au lâcher des freins et que la surveillance des vols s'applique de la signature du plan de vol jusqu'à la fin du vol? NSAC 725.20(1) Généralités (v).
- La section du manuel sur les communications traite-t-elle des procédures et de l'équipement à la disposition du régulateur de vol pour communiquer avec les vols en temps opportun? NSAC 725.20(1)c)(ii. (Le manuel doit indiquer les systèmes disponibles et leur utilisation.)
- Existe-t-il une communication directe en temps opportun conformément au sous-alinéa 725.20(1)c)(i) des NSAC? S'il y a des domaines pour lesquels cette exigence ne peut pas être satisfaite, existe-t-il un document de Transports Canada autorisant un écart à la norme?
- Le manuel donne-t-il des directives claires aux équipages de conduite et aux régulateurs concernant la manière dont les aérodromes de dégagement sont affectés et(ou) révisés? Les inspecteurs doivent prêter une attention particulière à la manière dont les aérodromes de dégagement sont affectés, notamment après la signature du plan de vol par le régulateur et le commandant de bord. Le commandant de bord et le régulateur doivent consigner tous les deux les aérodromes de dégagement au décollage affectés.
- Le manuel indique-t-il clairement les vols effectués en vertu du système de régulation en co-responsabilité? (Les vols de convoyage, les essais en vol et les vols de formation sont-ils effectués en vertu du système de régulation en co-responsabilité?)
- Les manuels donnent-ils des directives claires permettant aux régulateurs d'indiquer qu'ils reconnaissent et qu'ils comprennent les bulletins opérationnels, etc.? NSAC 725.135g)(v).
- Les régulateurs et les commandants de bord sont-ils informés des points qui doivent être couverts pendant un débreffage officiel?

- Le manuel indique-t-il clairement le temps total requis pour les vols annuels de familiarisation?
- Le manuel de formation indique-t-il clairement le temps total requis pour la formation initiale et périodique?

6.2 Formation générale du régulateur de vol

La formation générale comprend l'ensemble de connaissances nécessaires à tous les régulateurs de vol. Transports Canada – Aviation civile n'approuve pas le programme de formation générale, mais vérifie le niveau de connaissances des candidats régulateurs de vol qui ont suivi une formation générale en administrant deux examens : un sur des sujets reliés à la météorologie et l'autre sur tous les autres sujets contenus dans le Guide d'étude et de référence – Régulateur de vols (TP 12513F). La consultation des ouvrages de référence n'est pas autorisée pendant ces examens. La note de passage est établie à 70 %. Un candidat qui échoue à un examen de formation générale doit attendre 14 jours avant de se présenter de nouveau à cet examen conformément à la norme NSAC 725.124(21)a). Les candidats régulateurs de vol doivent réussir les deux examens généraux avant d'entamer la formation en cours d'emploi de l'exploitant aérien. Une personne qui ne suit pas une formation spécifique de l'exploitant aérien dans les 24 mois suivant la réussite des examens génériques doit se représenter aux examens de Transports Canada.

NOTA : ***Les écoles offrant des programmes de formation générale de régulateurs ne sont pas surveillées, ni approuvées par Transports Canada, et par conséquent, les inspecteurs doivent faire preuve de prudence lorsqu'ils suggèrent des programmes d'éducation aux étudiants éventuels.***

Les examens génériques de Transports Canada sont validés à nouveau le premier jour du 25e mois suivant une vérification de compétence ou le premier jour du 25e mois suivant la date du dernier jour de service actif en qualité de régulateur de vol agréé pour l'exploitant aérien. Le dernier jour de service actif n'inclut pas les vacances ou le temps dû à l'exploitant aérien. Les deux exemples suivants couvrent l'objet de la politique.

Exemple 1 :

Une vérification de compétence est effectuée le 10 mars 2004 auprès l'exploitant aérien « A ». Le candidat prend des vacances jusqu'au 2 avril 2004 et décide de ne pas retourner au poste de régulateur. L'examen de la formation générale du candidat sera valide jusqu'au 1er avril 2006. Le temps de vacances n'est pas compté comme un service actif, et par conséquent, la date de vérification de compétence est utilisée.

Exemple 2 :

Une vérification de compétence est effectuée le 10 mars 2004 auprès de la compagnie « A ». Le candidat prend des vacances jusqu'au 2 avril 2004, retourne au travail et plus tard au cours de l'année, accepte une affectation à la compagnie « B » à partir du 4 octobre 2004. Le dernier jour de service actif du candidat en qualité de régulateur de vol auprès de la compagnie « A » est le 26 septembre 2004 et il a six jours de vacances et de congés qui font en sorte que son dernier jour d'emploi est le 2 octobre 2004. Dans ce cas, l'examen de la formation générale sera valide jusqu'au 1er octobre 2006. Souvenez-vous qu'on utilise le dernier jour de service actif et NON le dernier jour d'emploi.

6.3 Formation spécifique

Transports Canada approuve un programme de formation spécifique d'un exploitant aérien. La formation spécifique doit offrir un enseignement dans des domaines spécifiques des opérations aériennes et du système de contrôle d'exploitation de l'exploitant aérien. La formation spécifique inclut le cours même, la formation sur le tas et la familiarisation au poste de pilotage.

La formation spécifique de l'exploitant aérien est approuvé par Transports Canada et une copie du programme du cours doit être présentée à Transports Canada à des fins d'approbation. Le programme de cours doit être inclus dans le manuel d'exploitation de la compagnie ou dans un manuel de formation approuvé distinct. Les cours de la formation spécifique doivent être pertinents pour l'exploitant aérien et fournir au régulateur de vol un niveau de compétence pour chaque sujet applicable. Le programme de cours doit indiquer le temps prévu pour la révision en classe, les examens et la révision des examens, de même que le temps total prévu pour l'enseignement du cours. L'exigence relative aux délais totaux prévus a pour objet de permettre une certaine flexibilité qui donne à l'exploitant aérien l'occasion d'ajuster les temps de formation en fonction des domaines qui nécessitent plus d'enseignement. Le matériel didactique doit porter sur les procédures de contrôle d'exploitation, les types d'aéronefs et la structure des routes de l'exploitant aérien.

Un examen doit être administré à la fin de la formation spécifique. L'examen est laissé à la discrétion de l'exploitant aérien; cependant, la pertinence de l'examen par rapport à la matière précisée dans le plan de cours approuvé ainsi que sa validité en tant que test des connaissances du candidat doivent être surveillées régulièrement et jugées acceptables par Transports Canada.

Les exploitants aériens doivent préparer au moins deux examens spécifiques : un pour l'examen principal et un autre pour toute reprise pouvant s'avérer nécessaire. La note minimale requise pour tous les examens sans document de référence sera de 75 p. 100, et pour chaque examen ou contrôle de connaissances avec références, elle sera de 100 p. 100.

Une formation périodique sera offerte à chaque régulateur de vol tous les douze mois. Transports Canada exige la réussite d'un test annuel des connaissances avant le premier jour du treizième mois suivant l'agrément.

La formation périodique couvrira les matières précisées dans la norme au moins une fois tous les trois ans. Le programme de la formation périodique doit être approuvé par Transports Canada. Le régulateur de vol doit suivre avec succès la formation périodique et subir la vérification de compétence annuelle afin de maintenir la validité du certificat de régulateur de vol. Les inspecteurs doivent prendre note que pour les matières nécessitant une formation périodique à intervalles plus rapprochés qu'aux trois ans doivent être enseignées conformément aux exigences pertinentes (à savoir – mesures de sécurité et procédures de sécurité et de dégivrage / antigivrage des aéronefs).

Les vols de familiarisation font partie du programme de formation périodique et doivent être effectués tous les ans. Le temps total prévu pour les vols annuels de familiarisation doivent être énumérés dans le manuel de formation et approuvés par Transports Canada.

L'exploitant aérien peut demander des révisions d'un programme de formation spécifique ou des modifications importantes des installations, mais elles doivent êtres soumises à l'approbation de Transports Canada.

6.4 Dossiers de formation

Il incombe à l'exploitant aérien de tenir un dossier de formation pour chaque régulateur de vol. Ce dossier doit contenir des renseignements sur toute la formation suivie par le régulateur de vol, y compris les résultats des examens généraux de Transports Canada, des copies de tout autre examen subi au cours des trois années précédentes, un rapport sur la formation sur le tas et les résultats de tous les contrôles de compétence. Lorsqu'un exploitant aérien passe un marché avec un organisme de régulation des vols, les dossiers de formation des régulateurs de vol peuvent être entreposés à l'organisme de régulation des vols. L'exploitant aérien assume toujours la responsabilité de la formation menée et de l'exhaustivité et de l'exactitude des dossiers.

La tenue des dossiers de vérification de compétences est la responsabilité de l'exploitant aérien. La réglementation exige également que l'exploitant aérien informe Transports Canada à chaque fois qu'un certificat est délivré ou suspendu.

NOTA : ***Les inspecteurs doivent tout particulièrement veiller à ce que les instructeurs de la formation au contrôle d’exploitation connaissent et soient aptes à présenter leurs sujets de manière efficace. Si les instructeurs enseignant la matière de la formation spécifique ne sont pas des régulateurs de vol qualifiés, un régulateur de vol qualifié doit être disponible afin de faire la coordination et de répondre aux questions relatives à l’application pratique du contenu du cours.***

6.5 Vérification de compétences et inspecteur régulateur de vol

Les normes de Transports Canada exigent une vérification de compétences annuelle de tous les régulateurs qualifiés en vertu d’un système de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B ». La vérification de compétence est valide de la date de la vérification jusqu’au premier jour du treizième mois suivant. Un dossier de vérification de compétences est tenu dans le Système d’information national des compagnies aériennes (SINCA) de Transports Canada et doit être tenu par l’exploitant aérien. La vérification de compétence peut être effectuée par l’inspecteur principal de l’exploitation (IPE) ou le régulateur vérificateur de l’exploitant aérien accepté par Transports Canada.

L’IPE de l’exploitant aérien doit surveiller régulièrement le régulateur vérificateur de l’exploitant aérien. Le régulateur vérificateur doit être un régulateur agréé et être titulaire d’une compétence de régulateur. La surveillance des régulateurs vérificateurs est également consignée dans le SINCA de Transports Canada. La norme fournit à l’IPE et à l’exploitant aérien la flexibilité nécessaire à la planification de la surveillance d’un régulateur vérificateur. En règle générale, le programme de surveillance est effectué tous les ans. La surveillance du régulateur vérificateur peut être prolongée à la discrétion de l’IPE.

SECTION 7

TEST D’AUTO-CONTRÔLE

Questions :

1) Les exploitants aériens présentant des manuels de contrôle d’exploitation distincts à des fins d’approbation doivent :

   a) reproduire le manuel de contrôle d’exploitation comme section du manuel d’exploitation de la compagnie.

   b) s’assurer que le manuel d’exploitation de la compagnie contient des renvois au manuel de contrôle d’exploitation.

   c) remettre des copies des manuels de contrôle d’exploitation aux commandants de bord.

   d) remettre des copies des manuels de contrôle d’exploitation à tout le personnel d’exploitation.

2) Si un aérodrome de dégagement au décollage est requis après la signature du plan de vol, il doit être consigné :

   a) dans le PVE.

   b) par l’unité de contrôle d’exploitation.

   c) par le régulateur et le commandant de bord.

   d) il ne doit pas être consigné.

3) Les examens de la formation générale de Transports Canada sont valides pendant ____ mois et doivent être validés de nouveau ___ mois après la vérification de compétence annuelle suivante ou le dernier jour de service actif.

   a) 12 - 12

   b) 24 - 12

   c) 24 - 24

   d) 36 - 24

4) Les régulateurs des systèmes de contrôle d’exploitation de type « A » ou « B » doivent suivre une formation périodique :

   a) tous les ans.

   b) tous les deux ans pour toutes les matières.

   c) tous les deux ans pour des matières spécifiques.

   d) tous les trois ans pour toutes les matières.

5) Les instructeurs qui assurent la formation au contrôle d'exploitation :

   a) doivent posséder des qualifications d'instructeur de cette formation.

   b) doivent détenir un certificat de régulateur.

   c) doivent avoir un régulateur qualifié disponible à des fins de coordination de l'information.

   d) doivent offrir une instruction s'ils sont titulaires d'un certificat de pilote professionnel.

6) Le programme de la formation spécifique au contrôle d'exploitation doit être :

   a) approuvé par l'exploitant aérien.

   b) décrit dans le manuel d'exploitation de la compagnie.

   c) décrit dans le manuel d'exploitation de la compagnie ou dans un manuel de formation approuvé distinct.

   d) décrit dans un manuel de formation au contrôle d'exploitation approuvé distinct.

7) Tous les examens sans consultation de documents au cours d'une formation spécifique doivent avoir une note de passage de :

   a) 70 %.

   b) 75 %.

   c) 80 %.

   d) 100 %.

8) La surveillance d'un régulateur vérificateur doit être effectuée :

   a) tous les ans.

   b) tous les deux ans.

   c) tous les trois ans.

   d) à la discrétion de l'IPE.

9) Toutes les matières de la formation périodique au contrôle d’exploitation doivent être couvertes :

   a) tous les ans.

   b) avant le premier jour du 13e mois suivant une vérification de compétence.

   c) avant le premier jour du 25e mois suivant une vérification de compétence.

   d) sur une période de trois ans.

10) Lorsqu’un certificat de régulateur est délivré ou suspendu, il incombe à :

   a) l’exploitant aérien d’informer Transports Canada.

   b) Transports Canada de tenir ces dossiers.

   c) l’installation chargée du contrôle d’exploitation sous-traitée d’informer Transports Canada.

   d) au régulateur d’informer Transports Canada.

Réponses aux questions :

1) Les exploitants aériens présentant des manuels de contrôle d’exploitation distincts à des fins d’approbation doivent :

   a) reproduire le manuel de contrôle d’exploitation comme section du manuel d’exploitation de la compagnie.

   b) s’assurer que le manuel d’exploitation de la compagnie contient des renvois au manuel de contrôle d’exploitation. *

   c) remettre des copies des manuels de contrôle d’exploitation aux commandants de bord.

   d) remettre des copies des manuels de contrôle d’exploitation à tout le personnel d’exploitation.

2) Si un aérodrome de dégagement au décollage est requis après la signature du plan de vol, il doit être consigné :

   a) dans le PVE.

   b) par l’installation de contrôle d’exploitation.

   c) par le régulateur et le commandant de bord. *

   d) il ne doit pas être consigné.

3) Les examens de la formation générale de Transports Canada sont valides pendant ____ mois et doivent être validés de nouveau ___ mois après la vérification de compétence annuelle suivante ou le dernier jour de service actif.

   a) 12 - 12

   b) 24 - 12

   c) 24 – 24 *

   d) 36 - 24

4) Les régulateurs des systèmes de contrôle d'exploitation de type « A » ou « B » doivent suivre une formation périodique :

   a) tous les ans. *

   b) tous les deux ans pour toutes les matières.

   c) tous les deux ans pour des matières spécifiques.

   d) tous les trois ans pour toutes les matières.

5) Les instructeurs qui assurent la formation au contrôle d'exploitation :

   a) doivent posséder des qualifications d'instructeur de cette formation.

   b) doivent détenir un certificat de régulateur.

   c) doivent avoir un régulateur qualifié disponible à des fins de coordination de l'information. *

   d) doivent offrir une instruction s'ils sont titulaires d'un certificat de pilote professionnel.

6) Le programme de la formation spécifique au contrôle d'exploitation doit être :

   a) approuvé par l'exploitant aérien.

   b) décrit dans le manuel d'exploitation de la compagnie.

   c) décrit dans le manuel d'exploitation de la compagnie ou dans un manuel de formation approuvé distinct. *

   d) décrit dans un manuel de formation au contrôle d'exploitation approuvé distinct.

7) Tous les examens sans consultation de documents au cours d'une formation spécifique doivent avoir une note de passage de :

   a) 70 %.

   b) 75 %. *

   c) 80 %.

   d) 100 %.

8) La surveillance d'un régulateur vérificateur doit être effectuée :

   a) tous les ans.

   b) tous les deux ans.

   c) tous les trois ans.

   d) à la discrétion de l'IPE. *

9) Toutes les matières de la formation périodique au contrôle d'exploitation doivent être couvertes :

   a) tous les ans.

   b) avant le premier jour du 13e mois suivant une vérification de compétence.

   c) avant le premier jour du 25e mois suivant une vérification de compétence.

   d) sur une période de trois ans. *

10) Lorsqu'un certificat de régulateur est délivré ou suspendu, il incombe à :

   a) l'exploitant aérien d'informer Transports Canada. *

   b) Transports Canada de tenir ces dossiers.

   c) l'installation chargée du contrôle d'exploitation sous-traitée d'informer Transports Canada.

   d) au régulateur d'informer Transports Canada.